

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-358207

(43)Date of publication of application : 26.12.2000

(51)Int.Cl.

H04N 5/765

H04N 5/781

H04N 1/21

(21)Application number : 11-171577

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 17.06.1999

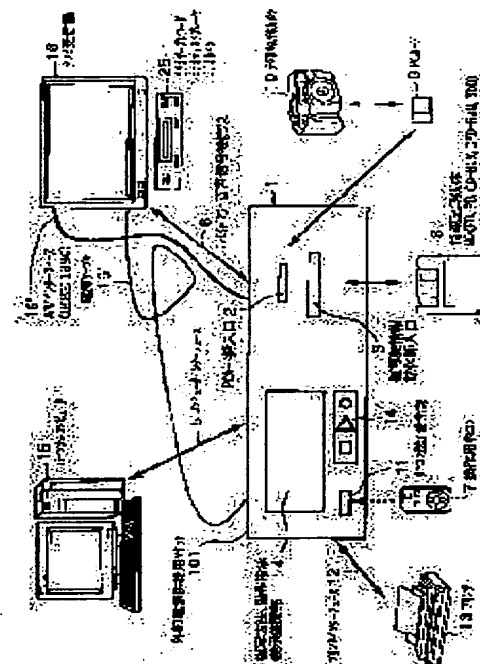
(72)Inventor : CHATANI MASAHIKO

(54) IMAGE INFORMATION PROCESSOR, ITS CONTROL METHOD AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To copy and store a picture of a storage medium storing the picture acquired by a digital still camera or the like without a personal computer or the like in a simple operation, to automatically apply power to an external device as a user interface and to provide an environment providing excellent operability.

SOLUTION: When a PC card 9 storing image information is loaded to a PC card insertion port 2, main power of an information file copying device 1 is applied and also the power is applied to a television receiver 16 acting like a user interface. Then a picture in the PC card is copied to a magneto-optical MO disk 8 inserted to a copy destination information medium insertion port. The television receiver 16 displays an operation menu in this case.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

PARTIAL ENGLISH TRANSLATION OF JP 2000-358207

【Claims】

【 Claim 1 】 An image information processing device
5 comprising:

a first and second recording medium connecting means
for being able to attach and detach an information recording
medium recorded an image information;

a copying means for copying the image information in
10 a copy source information recording medium attached to said
first recording medium connecting means to a copy
destination recording medium attached to said second
connecting means;

a power management means for managing power of an
15 external device; and

a control means for executing power on of the external
device which is an user interface for copying operation
by using said power management means when detecting
attachment of said copy source information recording medium
20 to said first recording medium connecting means.

FIG.3

- 2 PC card insert slot
- 3 copy destination information recording medium insert
- 25 slot
- 4 display device for copying method and operation guidance
- 5 computer interface

6 television signal/sound signal connecting line

7 operation remote controller

8 information recording medium

9 PC card

5 10 digital still camera

11 sender/receiver for the remote controller

12 printer interface

13 printer

15 personal computer

10 16 TV receiver

16' power cable

16" AV interface (IEEE 1394)

25 video tape recorder/ video disk player/ video camera

101 socket for supply of external power

15

(END)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2000-358207

(P 2000-358207A)

(43) 公開日 平成12年12月26日 (2000. 12. 26)

(51) Int. Cl. 7

H04N 5/765
5/781
1/21

識別記号

F I

H04N 5/781 51.0 F 5C073
1/21

テマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 13

OL

(全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平11-171577

(22) 出願日 平成11年6月17日 (1999. 6. 17)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 茶谷 雅彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノ
ン株式会社内

(74) 代理人 100076428

弁理士 大塚 康德 (外2名)

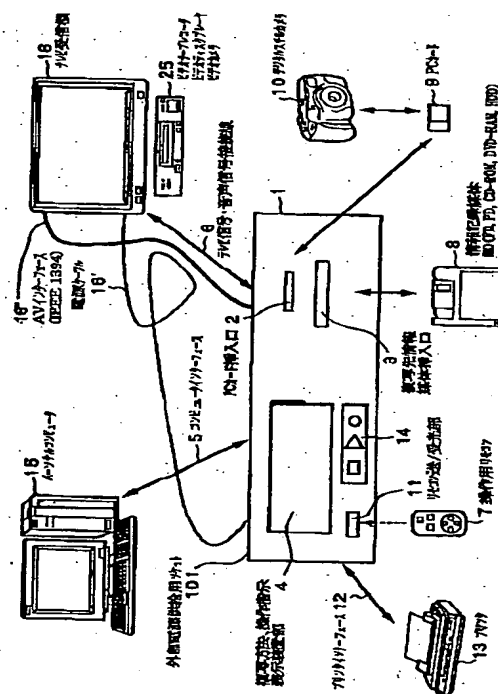
F ターム (参考) 5C073 AA06 AB02 AB05 BA06 BC01
CE10

(54) 【発明の名称】 画像情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 パーソナルコンピュータ等を使用せずにデジタルスチルカメラ等で取得した画像を記憶している記憶媒体を簡単な操作でもって複写保存することを可能にし、しかも、ユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入も自動的に行われ操作性に優れた環境を提供する。

【解決手段】 画像情報が記憶されたPCカード9をPCカード挿入口2に装着すると、本装置の主電源が投入されると共に、ユーザインタフェースとなるテレビ受像機16にも電源が投入される。そして、複写先情報媒体挿入口に挿入されたMOディスク8にPCカード内の画像を複写する。このときの操作画面はテレビ受像機16上で行われる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする第 1、第 2 の記録媒体接続手段と、前記第 1 の記録媒体接続手段に装着された複写元情報記録媒体内の画像情報を、前記第 2 の記録媒体接続手段に装着された複写先情報記録媒体に複写する複写手段と、外部装置の電源管理を行う電源管理手段と、前記第 1 の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理手段を用いて、複写作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御手段とを備えることを特徴とする画像情報処理装置。

【請求項 2】 前記外部装置は、表示装置を含むことを特徴とする請求項第 1 項に記載の画像情報処理装置。

【請求項 3】 前記複写手段は、前記複写元情報記録媒体内の画像情報の容量が、前記複写先情報記録媒体の空き容量よりも少ない場合、複写元情報記録媒体内の全画像情報を複写し、前記複写元情報記録媒体内の画像情報の容量が、前記複写先情報記録媒体の空き容量よりも多い場合、複写元情報記録媒体内の画像情報一覧を前記表示装置に表示して、所定の操作手段によって選択された画像情報を複写することを特徴とする請求項第 2 項に記載の画像情報処理装置。

【請求項 4】 複写元情報記録媒体は、デジタルカメラで撮影され記憶された画像を記憶する記憶媒体であることを特徴とする請求項第 1 項乃至第 3 項のいずれか 1 つに記載の画像情報処理装置。

【請求項 5】 前記複写中は情報記録媒体の取り出しを防止するロック手段を有することを特徴とする請求項第 1 項乃至第 4 項のいずれか 1 つに記載の画像情報処理装置。

【請求項 6】 画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする第 1、第 2 の記録媒体接続手段を有する画像情報処理装置の制御方法であって、前記第 1 の記録媒体接続手段に装着された複写元情報記録媒体内の画像情報を、前記第 2 の記録媒体接続手段に装着された複写先情報記録媒体に複写する複写工程と、外部装置の電源管理を行う電源管理工程と、前記第 1 の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理工程を用いて、複写作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御工程とを備えることを特徴とする画像情報処理装置の制御方法。

【請求項 7】 画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする第 1、第 2 の記録媒体接続手段を有し、コンピュータが読み込み実行することで画像情報処理装置として機能するプログラムコードを格納する記憶媒体であって、

前記第 1 の記録媒体接続手段に装着された複写元情報記

(2)

特開 2000-358207

2

録媒体内の画像情報を、前記第 2 の記録媒体接続手段に装着された複写先情報記録媒体に複写する複写手段と、外部装置の電源管理を行う電源管理手段と、前記第 1 の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理手段を用いて、複写作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御手段ととして機能するプログラムコードを格納する記録媒体。

【請求項 8】 画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする記録媒体接続手段と、印刷装置を接続する印刷装置接続手段と、前記記録媒体接続手段に装着された前記情報記録媒体内の画像情報を、前記印刷装置に出力して印刷を行わせる印刷制御手段と、外部装置の電源管理を行う電源管理手段と、前記第 1 の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理手段を用いて、前記印刷装置及び前記印刷作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御手段とを備えることを特徴とする画像情報処理装置。

【請求項 9】 前記外部装置は、表示装置を含むことを特徴とする請求項第 8 項に記載の画像情報処理装置。

【請求項 10】 情報記録媒体は、デジタルカメラで撮影され記憶された画像を記憶する記憶媒体であることを特徴とする請求項第 8 項又は第 9 項のいずれか 1 つに記載の画像情報処理装置。

【請求項 11】 前記印刷中は情報記録媒体の取り出しを防止するロック手段を有することを特徴とする請求項第 8 項乃至第 10 項のいずれか 1 つに記載の画像情報処理装置。

【請求項 12】 画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする記録媒体接続手段と印刷装置を接続する印刷装置接続手段とを有する画像情報処理装置の制御方法であって、前記記録媒体接続手段に装着された前記情報記録媒体内の画像情報を、前記印刷装置に出力して印刷を行わせる印刷制御工程と、外部装置の電源管理を行う電源管理工程と、前記第 1 の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理工程を用いて、前記印刷装置及び前記印刷作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御工程とを備えることを特徴とする画像情報処理装置の制御方法。

【請求項 13】 画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする記録媒体接続手段と印刷装置を接続する印刷装置接続手段とを有し、コンピュータが読み込み実行することで画像情報処理装置として機能するプログラムコードを格納する記憶媒体であって、前記記録媒体接続手段に装着された前記情報記録媒体内

3

の画像情報を、前記印刷装置に出力して印刷を行わせる印刷制御手段と、

外部装置の電源管理を行う電源管理手段と、

前記第1の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理手段を用いて、前記印刷装置及び前記印刷作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御手段ととして機能するプログラムコードを格納する記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は画像情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体で、特に可搬情報記憶媒体に記憶された画像を複写やプリンタに印刷する画像情報処理装置及び方法及び記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の記録媒体の画像記録再生を行う画像情報等の取り扱い装置は、様々な種々の情報記録媒体が使用されており、用途やメディアの特性に応じて使い分けられる。例えば、2インチのVF（ビデオフロッピーディスク）に25枚から50枚程度の静止画をアナログ記録できるようなファイル装置が知られている。

【0003】このような画像情報ファイル装置において、記録されている画像をインデックス的に表示するマルチ画面再生表示機能は、画像検索や選択を行う上で非常に利便性の高い機能であり有益なものであった。

【0004】一方、近年デジタル電子回路技術の進歩により、デジタル化した画像データを圧縮して記録メディアに記録するデジタルスチルカメラが比較的安価に提供されはじめた。

【0005】上記のデジタル化した画像データは、ファイルの複写を行っても画質が全く劣化しない特徴を有する。画像ファイルがデジタル情報であることから、パーソナルコンピュータ上で扱う事が多い。画像ファイル情報は、上記のカメラ本体に内蔵されたカード型のフラッシュメモリ等の半導体メモリを取りはずして、パーソナルコンピュータ用の周辺機器であるカード読み取り装置を経由してパーソナルコンピュータのファイル装置に転送される場合と、カメラ本体に通信ケーブルを取り付けパーソナルコンピュータに装備されるインターフェース回路を経由してパーソナルコンピュータのファイル装置に転送される場合が一般的である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記の構成ではパーソナルコンピュータが無い環境では、デジタルスチルカメラ等で取得した画像ファイルを保管する事ができない状況が発生する。

【0007】また、カメラ本体に液晶ディスプレイ等の表示機能が具備されない場合には、パーソナルコンピュータ以外の環境では、映像を再生することができない。

【0008】本発明は、このような背景を鑑みてパーソ

(3)

特開2000-358207

4

ナルコンピュータ等を使用せずにデジタルスチルカメラ等で取得した画像を記憶している記憶媒体を簡単な操作でもって複写保存することを可能にし、しかも、ユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入も自動的に行われ操作性に優れた画像情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体を提供しようとするものである。

【0009】また、他の発明は、パーソナルコンピュータ等を使用せずにデジタルスチルカメラ等で取得した画像を記憶している記憶媒体を簡単な操作でもって印刷することを可能にし、しかも、ユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入も自動的に行われ操作性に優れた画像情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体を提供しようとするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】かかる本発明の課題を解決するため、例えば第1の発明の画像情報処理装置は以下の構成を備える。すなわち、画像情報が記憶された情報記憶媒体を着脱可能にする第1、第2の記録媒体接続手段と、前記第1の記録媒体接続手段に装着された複写元情報記録媒体内の画像情報を、前記第2の記録媒体接続手段に装着された複写先情報記録媒体に複写する複写手段と、外部装置の電源管理を行う電源管理手段と、前記第1の記録媒体接続手段への前記複写元情報記録媒体の装着を検出した場合、前記電源管理手段を用いて、複写作業用のユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入を行わせる制御手段とを備える。

【0011】

【発明の実施の形態】以下添付図面に従って本発明に係る実施形態を詳細に説明する。

【0012】なお、本装置が操作部から受けた命令及び検出された結果に基づいてプログラムが起動される形式のソフトウェア構成によりいくつかの実施形態に分かれるが、これらの各実施形態を実現するハードウェアの構成は同じであるので、先ず、これを図3により説明する。

【0013】以下の説明では、情報ファイル複写装置の複写元の情報記録媒体として、デジタルカメラ等で採用されている半導体メモリであるPCカードを、また複写先の情報記録媒体としてMO（光磁気ディスク）として説明する。

【0014】図3は、情報ファイル複写装置1のシステム構成を説明する図である。

【0015】図示の如く、装置前面にはPCカード9を挿入してカードソケットに接続する為のPCカード挿入口2、複写先の情報記録媒体であるMO（他に、フロッピーディスク、相変化媒体；PD、DVD-RAM、HDDでも良い）の駆動装置にディスクカートリッジ8を挿入する挿入口3、PCカード9からMO8への複写方法の選択、複写状況、各メモリの容量や、操作の指示を表示する液晶パネルやLEDパネル等で構成される表示

5

装置4、複写や、情報ファイルの再生、コンピュータやプリンタへの転送等を装置本体側で行う為の操作パネルが、装置前面に設けられている。

【0016】また、情報ファイル（画像やテキスト）を印刷するためのプリンタ13に接続するためのインターフェース12や、パーソナルコンピュータとファイルの通信を行うためのコンピュータインターフェース5が設けられている。

【0017】さらに、PCカード上に記憶されている情報ファイルをパーソナルコンピュータを使用せずに表示するため、テレビ受像機に接続するためのビデオ、オーディオ信号の出力部6が設けられている。

【0018】また、上記のデジタル方式で取得されている情報ファイルの他に、従来の音声や映像のアナログ信号を取り込むための入力部6も設けられている。

【0019】上記構成により、例えばPCカード9からMOディスク8への複写動作を選択したい場合、装置表示装置4の表示を「複写モード」に移行するように前面パネル14、又は、リモコン7により操作する。本選択は、装置がテレビ受像機16に接続されている場合にはテレビ受像機の画面に「操作指示」が表示され、上記を同様の操作で「複写モード」への移行が可能である。

【0020】さらに、PCカード9内の情報を選択的に複写する場合には、情報ファイル（特に画像情報）をテレビ受像機の画面に表示させて確認をしながら複写を行うことが可能である。なお、当然ながら、本体表示部4に同様の機能を設ける事も可能である。

【0021】図4は、情報ファイル複写装置1の基本部分のブロック構成図である。

【0022】本装置の全体のシステムを司る、システムコントローラ部は、システムプログラムが格納されるROM33、ファイルの操作や表示等の演算及び1次記憶に用いる作業用RAMメモリ32、CPU31で構成される。デジタルスチルカメラ10で撮影された画像情報ファイル（音声ファイルや付加情報ファイルも含む）は、PCカード9にデジタルデータで記憶されているが、これをPCカードソケット27'に接続することで読み書きが可能となる。

【0023】PCカード制御手段21によりPCカード9の装着が検出されると、上記システムコントローラ部にPCカードとの通信が可能状態である事が通報される。同様に、情報記録媒体であるディスクカートリッジ8をMOD3'に装填すると、ディスク媒体ファイルシステム制御手段31によりディスク媒体（8）への記録再生が可能状態であることが通報される。

【0024】ここで、上述のPCカードがPCカード制御手段21と通信を行う制御手段を内蔵しない、又は非対応の場合には、装着状態を物理的に検出する機構2a及び検出回路22によってPCカード装着の検出を行い通信可能状態になったことを通知すればよい。

(4)

特開2000-358207

6

【0025】本装置に対して、情報ファイルの表示や複写等の命令を行う手段として上記の本体操作パネル14とリモコン7が設けられている。これらと通信を行うため、本装置には、各コマンドをコード化して前記システムコントロール部と通信するため、操作パネル制御回路39とリモコン信号処理回路63が設けられている。また、これらの命令を受けた事の確認や本装置の状態、次に操作可能な状態を指示するために表示装置4が設けられる。この表示装置4の駆動制御はシステムコントロール部よりの命令にしたがって前記表示装置を駆動するため、表示手段の制御及び駆動回路41が行う。

【0026】さらに、PCカード上に取得された情報ファイルをパーソナルコンピュータを使用せずに表示するためにテレビ受像機に接続するためのビデオ、オーディオ信号の入出力部6に対して、PCカード9や情報記録媒体8上のデジタルデータをアナログ信号に変換して出力する、及び、外部接続されたアナログ方式の映像音声機器からのアナログ信号をデジタル（量子化）するためのビデオ信号処理回路61と音声信号処理回路62も設けられている。また、PCカード9の装着、本装置の起動に同期してテレビ受像機16などの外部表示装置を同時に起動制御するための電源供給制御回路100が設けられている。

【0027】上記構成における実施形態の装置の動作を図1、図2のフローチャートと図3の構成の関係で説明する。

【0028】本装置1は、本装置の電源が供給されている状態においてはPCカードスロット2にPCカード9が挿入されたことを検出する機構（図4の22、2a）及び、該検出機構を観測するプログラム及び電源の観測プログラムは常時動作状態にある。

【0029】該プログラムは、CPU31ではなくPCカードの検出及び排出保持回路22内のマイクロコンピュータによって処理される構成である。

【0030】従って、PCカード9がスロット2に挿入されると、PCカード本体の接触を検出するリミットスイッチや、遮光センサー等の検出機構及び、又は、PCカードにソケットのピンが挿入されることでピン間の電位や電流が変化を検出する機構によってPCカードが本装置に装填されたことが検出される（ステップS1-1）。

【0031】PCカード9の装填が確認されると、電源の状態観測を行っているプログラムに通報される。また、本装置の電源制御回路100の電流出力状態を観測して規定の電流値が検出されていない場合（前記検出機構及び、検出プログラム稼動に必要な最低電流）には、電流供給を開始してリモコン送受信回路63や、表示手段の制御及び駆動回路41、操作パネル制御回路39、CPU31に対して、電流供給を開始する（ステップS1-2、S1-2'）。

50

7

【0032】すべての回路に電流が供給されると略同時に、プログラム格納ROM33のメインプログラムが起動して、画像表示、編集、加工、印刷など各種のアプリケーションサブプログラムや、ユーザに前記プログラムの操作環境を提供するユーザインターフェースプログラムが起動しユーザ操作受付準備が完了する（ステップS1-3、S1-3'）。

【0033】さらに、本装置に具備されるディスク媒体のドライブ装置3'が停止状態である場合にはこれを起動して記録再生可能状態に準備する（ステップS1-4、S1-4'）。

【0034】次に、電源制御回路100の電流検出を行って、接続されている外部画像表示装置である、例えばテレビ受像機16の起動状態を観測する。テレビ受像機16が起動状態であるか否かの検出は、例えばテレビ受像機の電源を本装置から供給するようにし、その電流が所定閾値以上であるかどうかで判断すればよい。そして、非起動状態が観測された場合には電源制御ケーブル16'を介して電源出力パルス信号を供給し起動させる。なお、前記電源出力パルスによる起動非対応のテレビ受像機16の場合には、リモコン送信部11'よりあらかじめ登録しておいたテレビ受像機16用の起動コード信号（例えばテレビ受像機16用のリモコンと同様の起動コード）を送出して起動動作を完了する（ステップS1-5、S1-5'）。

【0035】尚、図3の電源ケーブル16'の代わりに、もしくはそれに追加する形態で、IEEE1394等のAV機器用インタフェース用ケーブル16"が接続されるようにしてもよい。この場合、図4に、外部電源供給コネクタ101の他に、上記のTV用インタフェース101'を追加する。そして、上記追加構成が接続される場合には、リモコンではなく、AVインタフェースにて表示装置（TV）のON/OFFを判断する。

【0036】ここで、上記メインプログラムの複写に関するサブプログラム上でユーザインターフェースプログラムを介して、リモコン7や操作部14を操作してユーザが事前に「自動複写モード」を設定した場合には、複写プログラムが自動起動してステップS1-8以降のフローに示した「自動複写」が実行される。また、前記「自動複写モード」が設定されていない場合には、ステップ1-7'のメインメニューの表示が行われる。

【0037】以下、「自動複写モード」の処理手順を説明する。

【0038】初めに、PCカード9を取り外しできないようにロックし（ステップS1-8）、それに記録されている情報ファイルの容量を確認され、確認後に複写先の情報記録媒体8（本実施形態ではMOで説明；以下MOと記述）が記録可能状態であることが確認されると、PCカード9に存在するファイルの有無や、PCカード9のボリュームラベル（各カード毎に付けられた、カー

(5)

特開2000-358207

8

ド識別用の名称）等を本体表示装置14又は、接続されている場合にはテレビ受像機16の画面上に表示する（ステップS1-9、S1-10）。この状態は図5に示す通りである。

【0039】次に、MO8の記録可能容量とPCカード9の記録済み容量の比較を行って（ステップS1-11）、前者の容量の方が大きければ全複写が可能であるので、複写先情報媒体の残容量に関する警告は行わずに、PCカード9からの複写方法の選択表示を行う。この状態を示すのが図5であり、図示の如く、「自動複写モード」であることを表示装置4及び、または外部表示器であるテレビ受像機16に表示して報知する。

【0040】複写方法には、「全体複写」と「選択複写」があり、「全体複写」を選択した場合は全ファイルを複写対象として確認表示し（ステップS1-12）、全体複写を実行する（ステップS1-14）。この後、PCカード9からの複写を中止するか、または、PCカード9を交換し、次の複写を行う。

【0041】一方、MO8の記録可能容量がPCカード9の記憶済み容量より少ない場合、或いは「選択複写」を選択した場合には、PCカード9内に記録されている情報ファイルをテレビ受像機に表示し（例えば図6）、ファイルの選択を促し（ステップS1-17）、表示されたファイルの選択を行わせ、それが完了したら選択されたPCカード9内のファイルをMO8へ複写する（ステップS1-18、S1-19）。この仮定で、MO8を交換するために、複写の中止がない場合に本処理を終了する。

【0042】なお、テレビ受像機が接続されていない、或いは電源投入できない状態にある場合には、装置の表示画面に図7のような表示を行うが、以下ではテレビ受像機が接続され、電源投入がなされている場合について説明する。

【0043】図8に示す様に、PCカード9上に記録された情報ファイル（画像、音声、テキストで構成される付帯情報等）が、ファイル毎に（又は、関連するファイルが同一枠等に）単数の順送りや、複数表示の選択メニューの様式で表示され、情報ファイルを個々に確認しながら複写ファイルの選択操作をリモコン7や操作パネル14のキーを用いて行う。

【0044】なお、同図では、8個の枠が表示され枠内に画像ファイルや音声ファイル（XXX.WAV）が表示されている例を示している。リモコン7又は、操作パネル14のキーを操作して枠間を移動して選択し決定すると、枠の色が変化（ここではグレーに変化）して選択ファイルの確認を目視で確認できるようにする。また、ファイル数が8以上存在する場合は、画面の左右下部に表示されている三角形のマークの左右方向の頂部の向きの方向にスクロール表示がなされる。尚、これに相当とするハードキーをリモコン7上に設けても良い。

9

【0045】また、複写対象のファイルを選択している仮定で、その選択されたファイルのサイズの合計を算出し、MO8の記録可能領域に複写した際の残容量を図9のように表示していく。したがって、操作者は、どのファイルまでが複写できるかが表示画面上で確認することができるようになっていく。

【0046】上記「自動複写モード」、「連続複写モード」によって複写先のMOディスクへの記録が終了すると、PCカード検出及び排出・保持機構駆動回路に排出命令が発行されて、PCカード9の排出が行われる。

【0047】これにより、ユーザは複写の終了を認知して次のPCカードの装填を行って上記の手順が繰り返して実行される。

【0048】外部接続された機器の電源制御は、テレビ受像機16の他にプリンタ装置13に対しても同様な操作が可能であり、PCカード9の挿入を検出してプリンタの電源を起動してPCカード内の画像を自動的に印刷させる構成も上記手順と同様に可能である。

【0049】以上説明したように、本実施形態によれば、PCを介さずに、デジタルカメラ等で記録された画像（音声も含む）を、簡単に、他の記録媒体（実施形態ではMOとした）に複写保存させることが可能となる。しかも、本装置内の各制御ユニットは勿論のこと、外部装置（テレビ受像機）への電源管理も自動的に行われ、見慣れた表示画面上で各種操作を行うことができ、高い操作性を提供することも可能になる。

【0050】＜第2の実施形態＞次に、プリンタ装置13による印刷処理について第2の実施形態として説明する。

【0051】まず、図14に示すように、デジタルスチルカメラやPDA等の記録装置上で操作して、その表示画面上で印刷対象となる画像の選択を行い、更に、構図の縦、横の変換や、記録紙サイズ、記録紙1枚あたりの画像配置（図14の他のメニュー表示例）、複数画像ファイルの接続情報（パノラマを構成する画像ファイルの順序）などの情報ファイルを予め作成してPCカード9に記録させる。

【0052】以下は、本装置の設定で初期処理として印刷処理が設定されている場合を説明する。この場合の処理手順を図10、11のフローチャートに従って説明する。

【0053】先ず、PCカードの検出が行われると（ステップS9-1）、図1のフローチャートと同様に、各処理を起動していく（ステップS9-2～S9-5'）。この中で、プリンタ装置に電源が投入されていないと判断した場合には、その電源を投入する処理を行う。電源投入の原理は先に説明したテレビ受像機と同様である。

【0054】ついで、自動印刷モードがONにセットされているか否かを判断する。否の場合にはステップS9-

(6)

特開2000-358207

10

6'に進んでメインメニューの表示を行い、そのメニューによる選択された項目に沿った処理を行う。

【0055】ここでは、自動印刷モードがONに設定されているものとして説明する。この場合、処理は図11のステップS9-8に進み、PCカードをロックする。

【0056】次いで、PCカードから印刷画像情報ファイル及びレイアウト等の情報ファイルを読み取って解析し（ステップS9-9）、これに基づいて印刷されるイメージをテレビ受像機に表示させ（ステップS9-10）、レイアウト等が記述された情報ファイルと印刷対象の画像ファイルに基づいて印刷イメージを生成し、プリンタ13で印刷を行わせる。

【0057】なお、上記処理では、プリンタ装置13はそれに並行こうして、記録紙の挿入がなされたか否か、プリンタ装置13がスタンバイ状態になったか否か、及び、印刷命令があったかどうかを判断する処理を行うことになる。

【0058】こうして印刷が終了すると、次のステップS9-10で、操作者による連続印刷モードの指示があるか否かを判断する。否の場合には、ステップS9-12に進んで、PCカードのロックを解除して外部に排出させ、本処理を終了する。

【0059】また、連続印刷モードが指定された場合には、ステップS9-11でPCカードの排出指示がない限りは、図10のステップS9-1に戻って次のPCカード内の画像の印刷に備える。

【0060】以上説明した自動印刷モードの処理は、予め本装置の起動時のモードとして設定されている場合のものである。

【0061】以上の結果、本第2の実施形態によれば、PCを介さずに、デジタルカメラ等で記録された画像（音声も含む）を、簡単に、記録紙上に印刷させることができる。しかも、その印刷レイアウトも設定された通りになり、且つ、本装置内の各制御ユニットは勿論のこと、外部装置（テレビ受像機）への電源管理も自動的に行われ、見慣れた表示画面上で各種操作を行うことができ、高い操作性を提供することも可能になる。

【0062】なお、印刷が完了した場合には、その旨を報知する構成も可能である。

【0063】また、上記印刷処理は、デジタルカメラ等で印刷する画像の選択及びそのレイアウトを設定させたが、テレビ受像機上で行うようにしてもよいのは勿論である。

【0064】更に、上記のPCカード9は、PCMCIA/JEIDA規格のフラッシュメモリのみを示すのではなく、コンパクトフラッシュやスマートメディア（SFD）などの如何なる記憶媒体をも含むものであり、外形形状や記憶容量、カード内部のシステム構成（通信様の制御回路の有無等）によって本願発明が限定されるものではない。

11

【0065】また、PCカード9のロック機構（不図示）は、カード外形部分を機械的に把持する形式のみならず、排出機構の動作を係止部材に係合したり排出鉤部を押し込み不能にするために動力機構で装置内部に引き込む構成等が可能である。

【0066】自動排出機構は、本装置のPCカード挿排出口の反対側の外形部に係合して押圧する部材をモータ等の電気回路で制御可能な動力装置を減速機構等を介し、該モータの駆動回路（図5の22に相当）をプログラム制御して押圧することで実現可能である。

【0067】＜第3の実施形態＞第1の実施形態では「自動起動」と「自動複写」及び「外部接続機器の電源制御」を具備する装置の場合を開示し、第2の実施形態では「自動起動」と「自動印刷」及び「外部接続機器の電源制御」を具備する装置の場合を開示した。しかしながら、これらのモードのいずれを優先して動作させるかを適宜設定できるようにしてもよい。

【0068】この場合のモードの設定にかかる例を第3の実施形態として説明する。

【0069】図12は、起動時のモードを設定するテレビ受像機における表示画面の例を示している。

【0070】この設定画面では、本装置の主電源が投入されたときに、優先して動作するモードを選択することになる。

【0071】同図に示したメニュー構成においては、「自動起動モード」＝PCカードの装着により、本体の電源スイッチ投入することなく本装置のメイン電源を投入するモード

「自動複写モード」＝PCカードの装着により複写プログラムを自動起動して、PCカードから情報記録媒体に自動複写を行うモード

「自動印刷モード」＝PCカードの装着により、印刷プログラムを自動起動して予めPCカード上に格納された印刷情報ファイルの内容に従って自動印刷を行うモード

「自動表示モード」＝PCカードの装着により、本装置の電源出力部に接続されたTV受像機などの表示器を自動起動するモード

そして、上記4モードを解除する「自動モードの解除」が存在する。

【0072】選択した内容は作業様メモリ32（バックアップ電源によりその内容が揮発しないようになっている）に保持され、起動時に参照することで設定したモードで起動することが可能になっている。なお、保持するためには、EEPROM等のメモリを用いてもよいし、他の手段を用いてもよい。

【0073】さて、この場合には、図13のフローチャートに従って各モードを決定すれば良い。

【0074】図示の如く、PCカードが装着に始まり、メイン電源、メインプログラムの起動を経て、自動表示モード、自動複写モード、自動印刷モードに対して設定

(7)

特開2000-358207

12

するかどうかの判断（ステップS12-4乃至12-6）を行い、それぞれに応じた処理を行うことになる。なお、いずれでもない場合には、メインメニューの表示を行って、操作者の指示に従った処理を行う。

【0075】なお、自動複写モードが設定されている場合において、PCカード（複写先の記録媒体（MO）を装着することになる）を本装置に装着した場合には、上記実施形態に従えば、自動複写モードに移行する。この場合、印刷は行わないわけであるから、プリンタへの電源投入を行わないようにしてもよい。

【0076】逆に、自動印刷モードを設定している場合において、PCカードを本装置に装着した場合は、プリンタ装置への電源投入を行うが、MOドライブへの電源投入は行わないようにしてもよい。

【0077】また、メインメニューを表示し、その中で操作者は複写、印刷を選択した場合には、そのときに選択したモードに応じた周辺機器への電源投入を行うようにしてもよい。

【0078】以上述べたように本実施形態によれば、情報記録媒体の記録再生装置のうちの当該一の記録再生装置に記録媒体を装填する動作のみで、画像情報ファイルの自動複写、外部表示装置を自動起動して画像を自動再生、指定した画像ファイルの自動印刷が可能である。

【0079】また、当該一の記録再生装置に記録媒体を「複写」及び「印刷」中に保持する機構を設けることをユーザの誤排出による誤動作が防止可能である。

【0080】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、パーソナルコンピュータ等を使用せずにデジタルスチルカメラ等で取得した画像を記憶している記憶媒体を簡単な操作でもって複写保存することを可能にし、しかも、ユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入も自動的に行われ操作性に優れた環境を提供することができる。

【0081】また、他の発明によれば、パーソナルコンピュータ等を使用せずにデジタルスチルカメラ等で取得した画像を記憶している記憶媒体を簡単な操作でもって印刷することを可能にし、しかも、ユーザインタフェースとなる外部装置への電源投入も自動的に行われ操作性に優れた環境を提供するいことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態における「自動複写」を説明するフローチャートである。

【図2】実施形態における「自動複写」を説明するフローチャートである。

【図3】実施形態における画像情報処理装置のシステム構成図である。

【図4】実施形態における画像情報処理装置のハードウェア構成を説明するブロック図である。

【図5】実施形態の動作状態を説明するシステム構成図

(8)

特開2000-358207

13

14

である。

【図6】複写先の記録可能容量等の状態表示をテレビ受像機にて行う場合の表示例を示す図である。

【図7】複写先の記録可能容量等の状態表示を本装置にて行った場合の表示例を示す図である。

【図8】情報ファイルを選択複写する際のテレビ画面にてファイル選択を行う場合の表示例を示す図である。

【図9】複写元の選択した情報ファイルと、複写先の記録可能容量との関係をテレビ画面に表示した例を示す図である。

【図10】第2の実施形態における動作処理手順を示す

フローチャートである。

【図11】第2の実施形態における動作処理手順を示すフローチャートである。

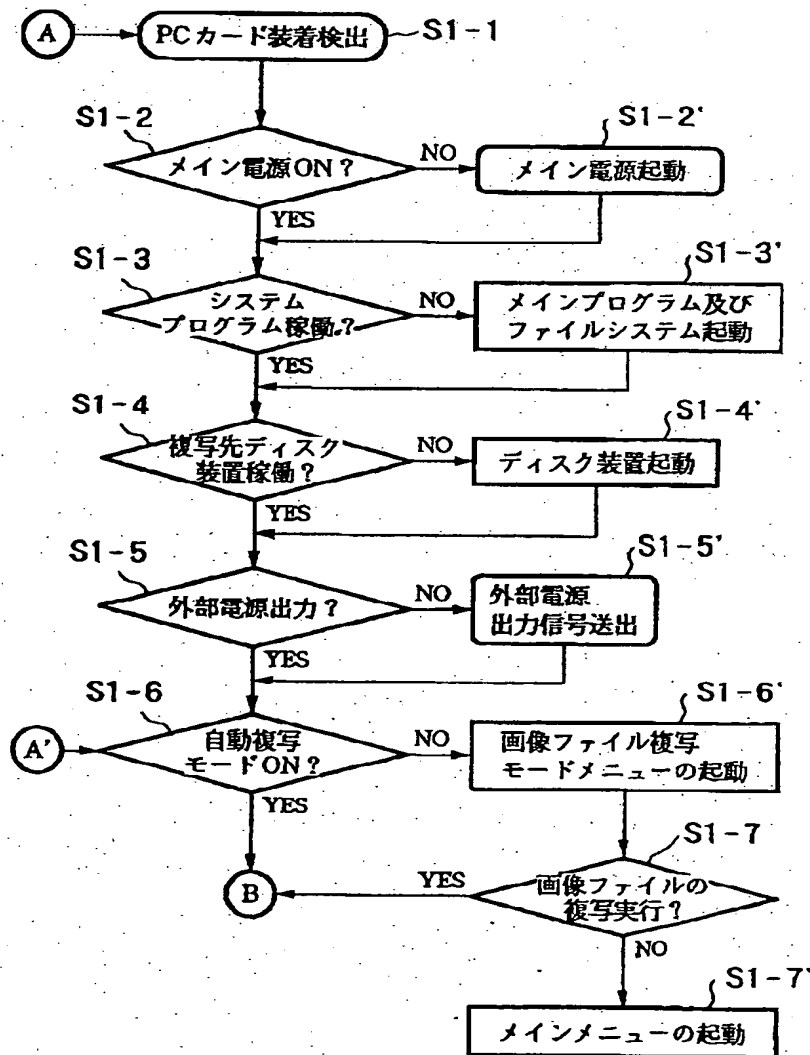
【図12】第3の実施形態におけるモード設定画面の一例を示す図である。

【図13】第3の実施形態における動作処理手順を示すフローチャートである。

【図14】第2の実施形態における印刷画像の選択及び印刷レイアウトの設定にかかる操作方法を示す図である。

10

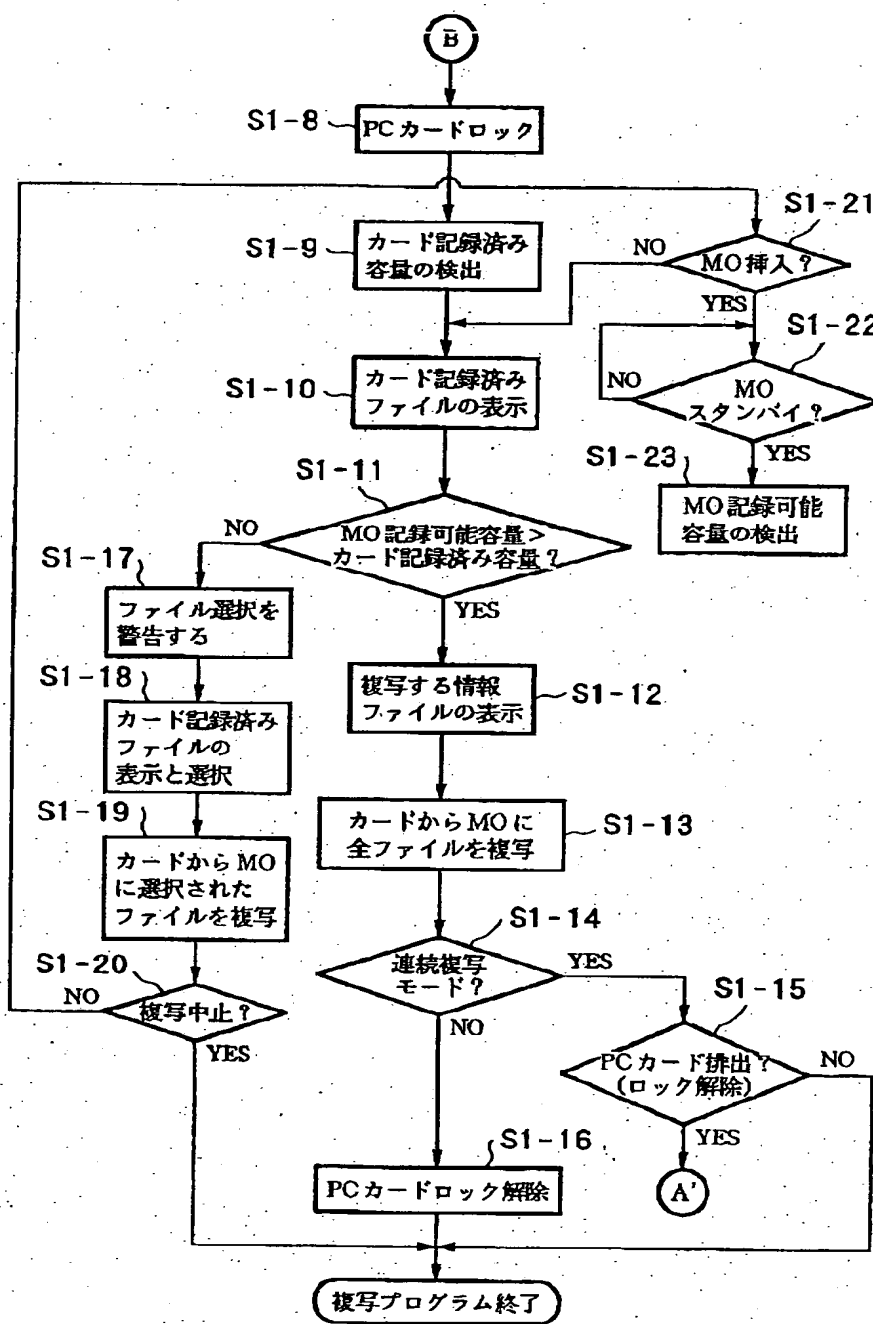
【図1】



(9)

特開2000-358207

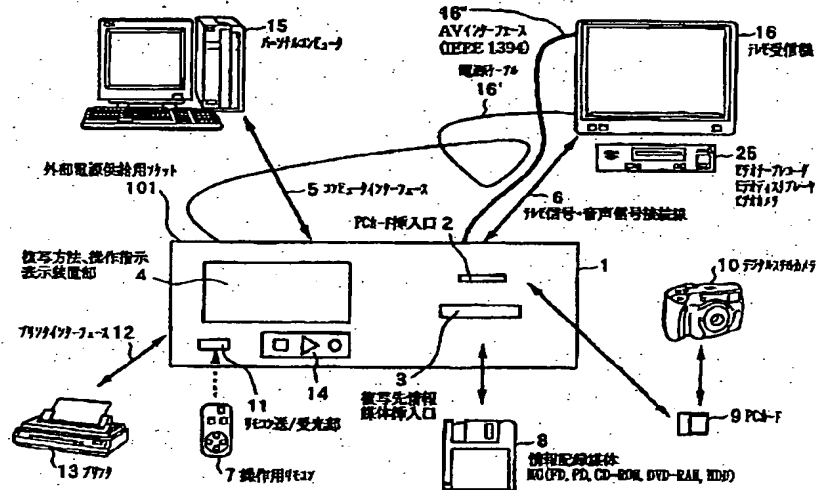
【図2】



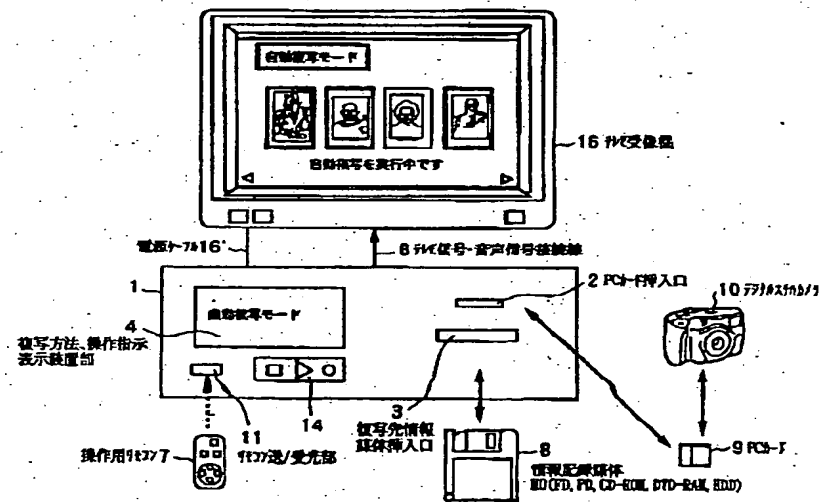
(10)

特開2000-358207

【図3】



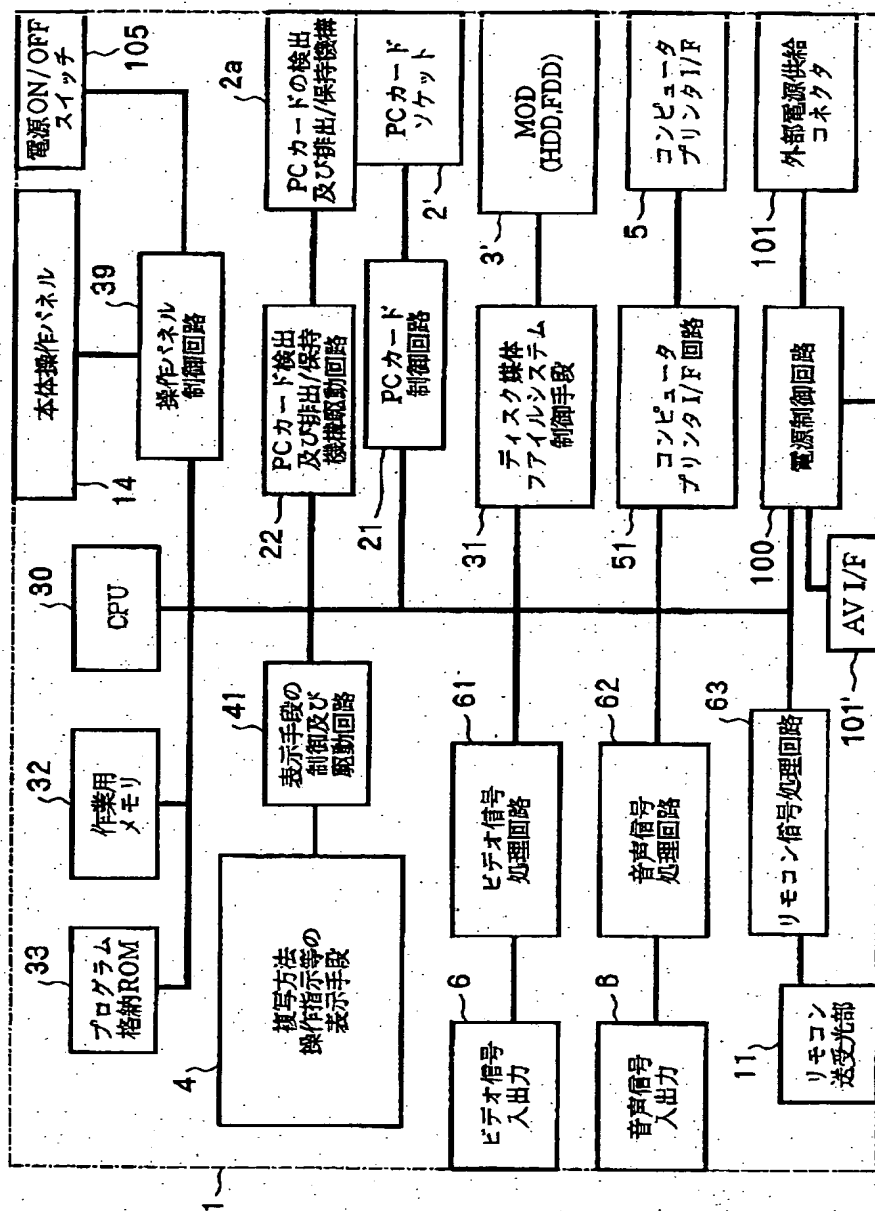
【図5】



(11)

特開2000-358207

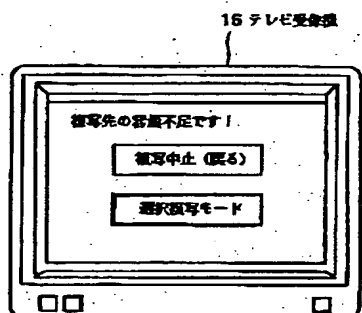
【図4】



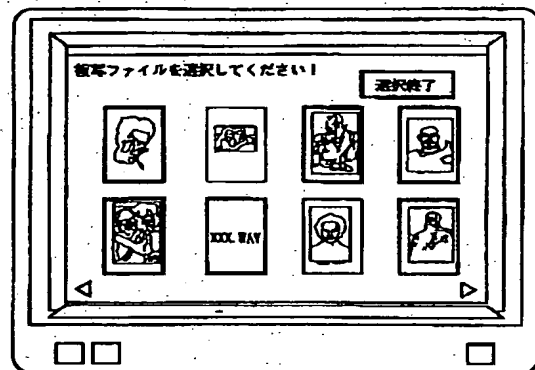
(12)

特 開 2000-358207

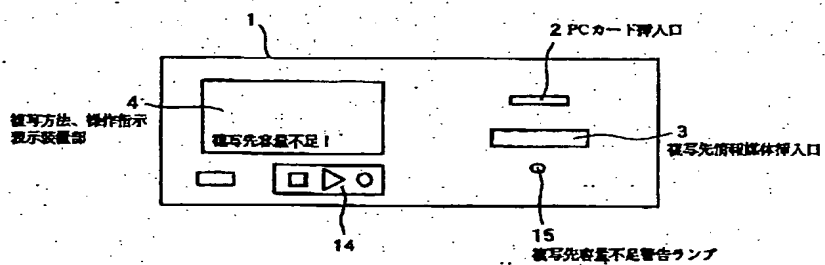
【図6】



【図8】



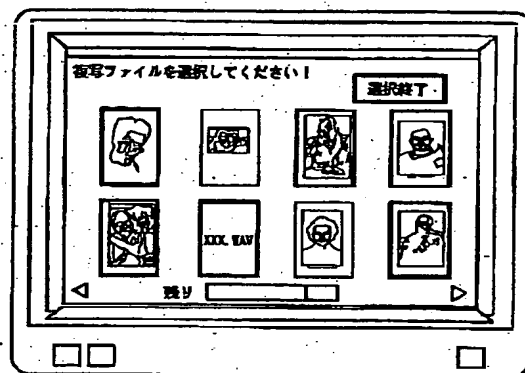
【図7】



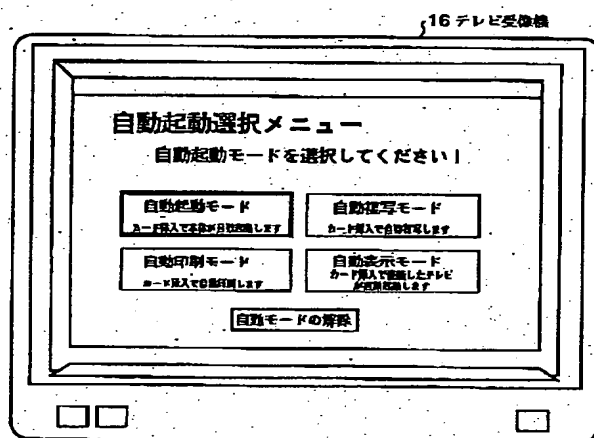
(13)

特開2000-358207

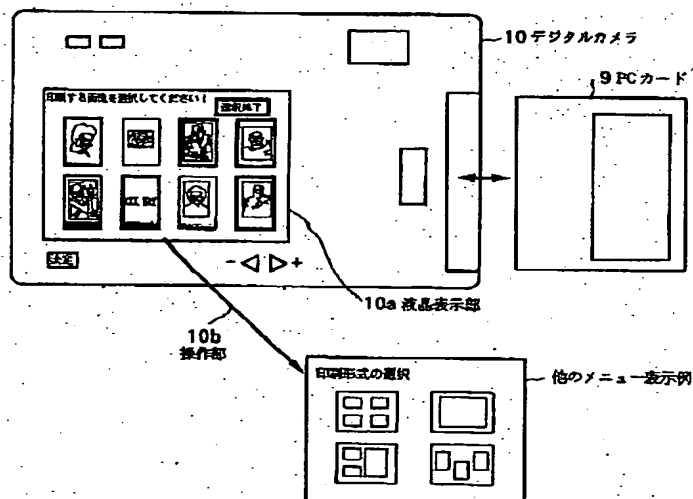
【図9】



【図12】



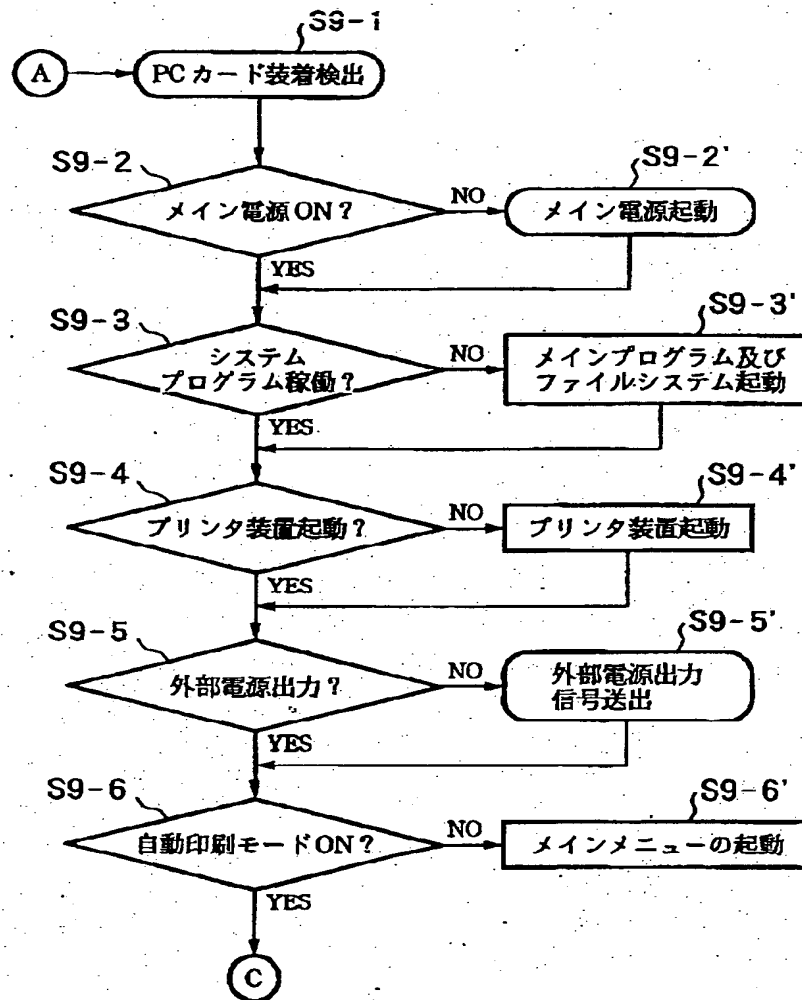
【図14】



(14)

特開2000-358207

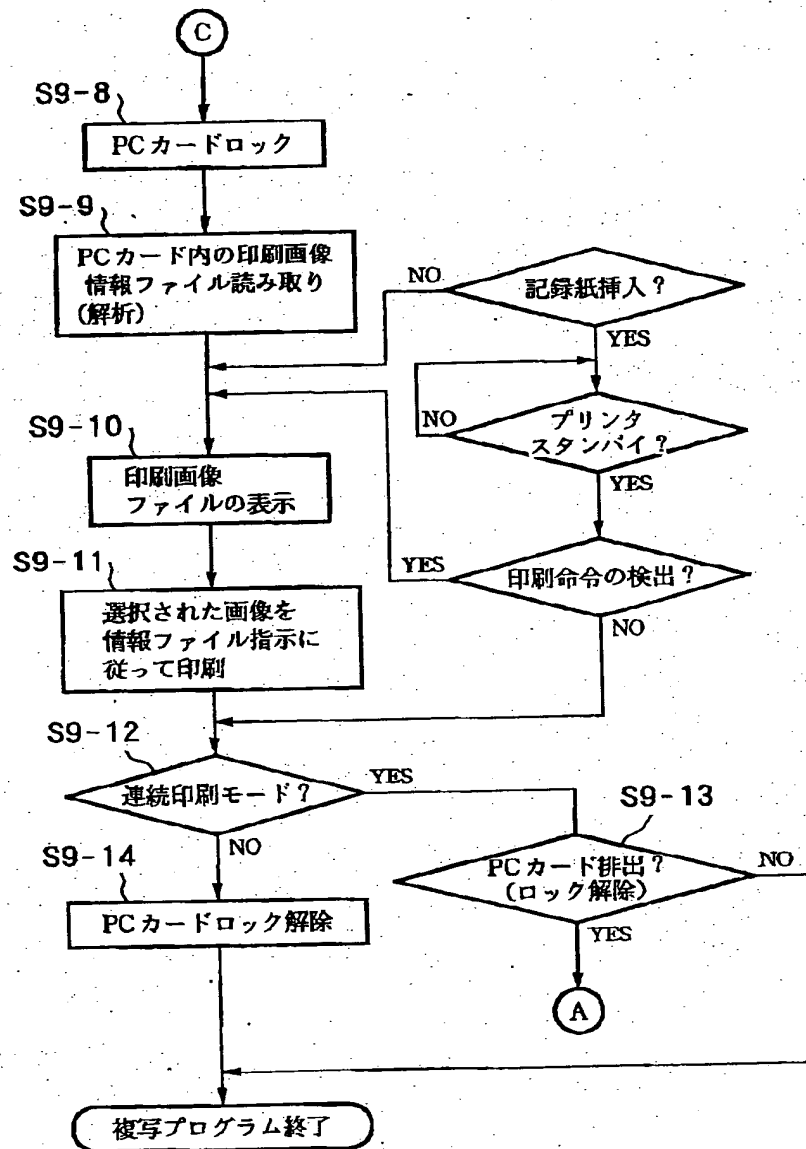
【図10】



(15)

特開2000-358207

【図11】



(16)

特開2000-358207

【図13】

